附件1

福建师范大学仓旗两校区学生公寓区空调清洗加氨、 日常保养与维修质量要求

维保工作主要包含清洗加氨、日常保养与维修，具体要求如下：

1. 清洗
2. 清洗服务内容

室内机过滤网蒸发器清洗，室外机冷凝器清洗，空调整机表面除尘，管道带包扎、冷水营破损更换:并采用专用工具、器械对部件进行清洗，清洗后的部件均应满足有关标准的要求。部件可直接进行清洗或拆卸后进行清洗，清洗后的部件应恢复到原来所在位置，可调节部件还应恢复到原来的调节位置。
 2、清洗效果要求:
 （1）、空调清洗后控制面板干净如新，各部件无灰尘或污物，送风清新舒适。
 （2）、空调运转参数正常，清洗后的机组翅片干净，无灰尘，过滤网通风正常。
 （3）、清洗后的空调设备换热器表面，托盘干净，无灰尘及污物，排水系统畅通，整机运行正常，风速达到正常参数水平，热交换器换热正常，达到设备参数的正常工况，换热效果良好。
 3、做好清洗所在场所的环境卫生保洁工作，所有清洗工作必须严格按国家及行业协会制定的各项规范、标准执行。

1. 加氨

空调缺氨不制冷，及时补充制冷剂R22到标准值（0.4mpa-0.5mpa）。

1. 日常检查与保养

1、检查空调机组运行电压及运行电流。

2、检查室内机和室外机的保护/控制功能在规定条件下能否有效起作用。

3、检查电源开关和电源线是否正常，有无发烫等。

4、查看机组相序保护有无问题，观察压缩机有无反转。

5、检查接线端子排或接线头处有无松动老化。检查时观察空调的主机和内机电源接线和信号线的连接处有无被氧化，空调长时间的震动导致虚接等。

6、采用欧姆表定期检测空调机的绝缘电阻、检测空调机组有无漏电等。

7、检查室外机组的牢固情况，以免机组支架长时间被锈蚀，造成不安全因素。

8、检测压缩机排气温度。

9、采用专用检测仪器分批测试冷媒系统有无出现泄漏。

10、检查每个功能部件（电磁阀、四通阀、内机节流部件、排水泵等）在系统工作中能否正常起作用。

11、检测空调系统的运行及平衡压力。开机后用冷媒压力表检测空调系的高低低压检修阀处的高压和低压是否在标准范围内，低压（0.4－0.6MPa）高压（1.5－2.5MPa）。

12、检查机组在运行时有无异常的噪音。空调开启后，观察主机在运行时是否有较大的运行时是否有较大的运行噪音，诸如风机摩擦、系统脏堵冰堵导致的系统截流声音以及管路之间有无碰撞声音等。

13、检查遥控器（线控器）上的高、中、低及自动风速等功能是否正常。

14、检查空调内机的进出风温度，是否符合运行标准。

15、除控制板的集尘，调整连线的接触状态和管线的位置等。

1. 维修要求

1、发生故障，接报修电话通知后24小时内做出响应，并及时进行检修，如修复不了的，须免费提供同档次的备用设备，除特殊情况。

2、每年4月份-11月份至少有4人驻点仓旗两校区内24小时值班。

五、工作方法及清洗维修工具

1.室内机清洗过滤网采用清洗消毒处理，时间为夏季使用前， 具体时间和客户商定。

2.采用空调器专用清洗枪，对室外机散热器片排管厚度来调整适当压力和喷嘴形状进行冲洗。

3.材料：专用清洗剂、自来水。

4.工具：电动水枪、水桶、毛刷、抹布等。

5.红外线测温仪、专用测压双表、电子温度计、风速仪、噪音仪、欧母表、检漏仪钳型电流表、真空泵、电子称、内六方扳手、胀管器、弯管器、中型焊炬、打压专用工具、水管等。